

## DETERMINAN OUTPUT INDUSTRI MANUFAKTUR INDONESIA 2007-2013

William Wijaya Oey

Ilmu Ekonomi/Fakultas Bisnis Ekonomika

[williamwijayaoey@gmail.com](mailto:williamwijayaoey@gmail.com)

**Abstrak** - Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji determinan yang menjadi penentu output perusahaan manufaktur Indonesia periode 2007-2013 sehingga dengan mengetahui output perusahaan kita dapat melihat tingkat produktivitas perusahaan Indonesia. Faktor internal dan eksternal tersebut seperti: modal, tenaga kerja, material/bahan baku, energi, ekspor, impor, kepemilikan asing, dan kepemilikan swasta. Dalam penelitian ini diterapkan pengaplikasian analisis kuantitatif dengan menggunakan data survey yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) periode 2007-2013. Data diolah dengan menerapkan metode analisis panel data dan regresi OLS. Diperoleh total observasi sebanyak 60.123 perusahaan secara menyeluruh selama periode observasi dan 6.208 perusahaan per tahun setelah dilakukan penyaringan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja, modal, bahan baku, energi, kepemilikan asing, dan impor berpengaruh positif dan memberikan dampak produktivitas bagi perusahaan. Dilihat peran dari perusahaan asing dalam industri di Indonesia memberikan pengaruh positif secara keseluruhan dan diharapkan pemerintah dapat meningkatkan dan mengembangkan potensi dari adanya perusahaan asing di Indonesia.

**Kata kunci:** *Faktor Internal, Faktor Eksternal, Produktivitas, Industri Manufaktur*

**Abstract** - *This study examines the internal and external factors which become the determinants of output in Indonesian manufacturing companies for period 2007-2013. By knowing the output of companies, one can know productivity level of Indonesian companies. The internal and external factors are capital, labor, materials/ raw materials, energy, exports, imports, foreign ownership, and private ownership. This study applies quantitative analysis on the survey data of Central Statistics Indonesia (BPS) in 2007-2013. The data was*

*processed by applying the method of panel data analysis and OLS regression. Total observations are 60.123, with 6.208 companies per year after data filtering. The results show that the labor, capital, materials, energy, foreign ownership, and imports have positive effects on output of manufacturing firms in Indonesia. In addition, the foreign ownership provides a positive influence and increase the potential of foreign ownership in domestic firms in Indonesia.*

**Keywords:** *Internal Factors, External Factors, Productivity, Manufacturing Industry*

## **PENDAHULUAN**

Manufaktur berasal dari kata *manufacture* yang berarti membuat dengan tangan (manual) atau dengan mesin sehingga menghasilkan suatu barang (Heizer, 2005). Untuk menghasilkan suatu barang dengan tangan maupun mesin diperlukan bahan baku. Seperti halnya membuat roti atau kue diperlukan tepung, gula, mentega, dan sebagainya. Jadi, industri manufaktur dapat diartikan sebuah kelompok perusahaan sejenis yang mengolah bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang memiliki nilai tambah lebih besar. Contoh industri manufaktur seperti tekstil, minyak, kimia, elektronik, makanan, minuman, logam, dan lain-lain.

Kementrian Perindustrian Republik Indonesia pada situsnya kemenperin.go.id menyatakan bahwa industri manufaktur menjadi penopang utama perkembangan industri di Indonesia. Perkembangan industri manufaktur di suatu negara juga dapat digunakan untuk melihat perkembangan industri secara nasional di negara tersebut. Perkembangan ini dapat dilihat dari sisi kualitas produk yang dihasilkan dan kinerja industri secara keseluruhan.

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari output perusahaan yang mencerminkan hasil dari proses produksi barang dan jasa pada suatu negara. Proses produksi barang dan jasa tersebut dapat dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB). Produk Domestik Bruto merupakan nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam satu tahun tertentu dengan menggunakan faktor-faktor produksi milik negara itu sendiri atau milik negara lain (Sukirno, 2004). Sehingga apabila terjadi kenaikan atau penurunan PDB mengindikasikan bahwa terjadinya kenaikan atau penurunan dalam proses produksi pada negara tersebut. Berikut merupakan data statistik pertumbuhan PDB Indonesia:

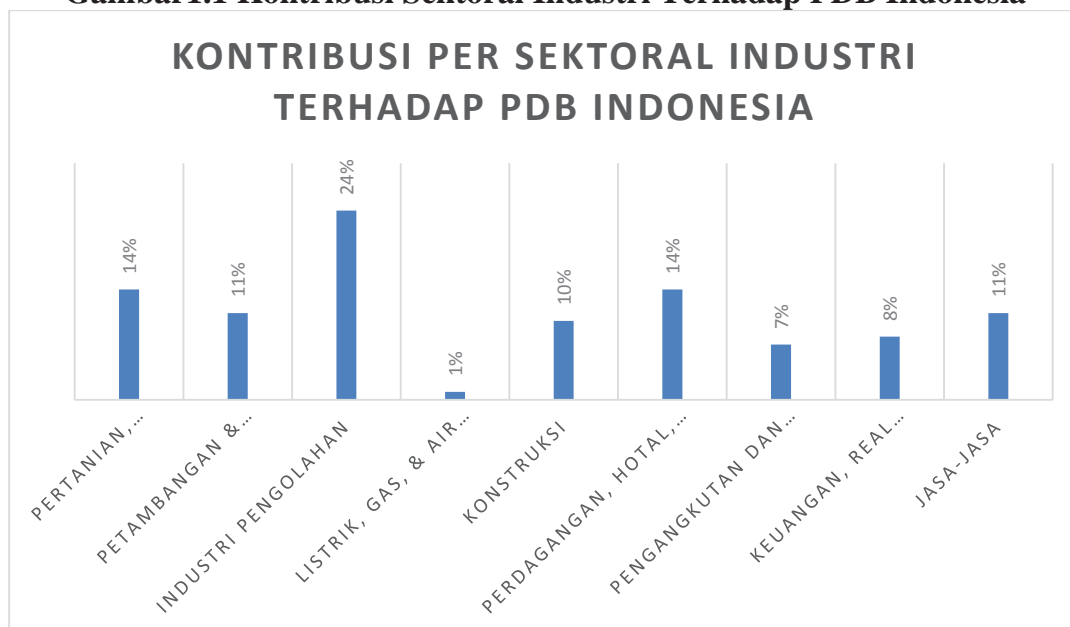
**Tabel 1.1 Rata-Rata Pertumbuhan PDB Indonesia**

Rata-Rata Pertumbuhan PDB Indonesia (%)	
1998-1999	-6.65
2000-2004	4.60
2005-2009	5.62
2010-2015	5.63
2016-2017	5.05

Sumber: World Bank, 2016

World Bank dalam situsnya menyatakan bahwa krisis ekonomi pada akhir tahun 1990-an mengakibatkan dampak yang sangat negatif untuk pertumbuhan ekonomi Indonesia, menyebabkan penurunan Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 13,6% pada tahun 1998 dan pertumbuhan yang sangat terbatas pada 0,3% pada tahun 1999. Periode 2000-2004 merupakan pemulihan ekonomi Indonesia dengan rata-rata pertumbuhan PDB sebesar 4,6% per tahun. Setelah itu pertumbuhan PDB berfluktuasi dengan pengecualian pada tahun 2009 akibat guncangan ketidakstabilan finansial global maka pertumbuhan PDB Indonesia jatuh menjadi 4,6% dan kemudian memuncak pada tingkat 6,5% pada tahun 2011.

**Gambar1.1 Kontribusi Sektoral Industri Terhadap PDB Indonesia**



Sumber: BPS, 2014

Dari Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa Indonesia berubah dari negara yang perekonomiannya sangat tergantung pada sektor pertanian menjadi negara yang perekonomiannya lebih seimbang, dimana sektor manufaktur kini lebih dominan dengan kontribusi sebesar 24% terhadap PDB Indonesia.

**Tabel 1.2 Pertumbuhan dan Kontribusi PDB per Sektor Industri**

<b>Sectors</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Share 2016</b>
Manufacturing industry	6.26	5.62	4.37	4.64	4.33	4.29	4.21	20.51
Agriculture, forestry & fishery	3.96	4.59	4.20	4.24	3.77	3.25	7.12	13.45
Wholesale & retail trade, cars & motorcycles reparations	9.66	5.40	4.81	5.18	2.59	3.93	4.77	13.19
Construction	9.02	6.56	6.11	6.97	6.36	5.22	6.26	10.38
Mining and Quarrying	4.29	3.02	2.53	0.43	-3.42	1.06	-0.49	7.20
Transportation and warehousing	8.31	7.11	6.97	7.36	6.68	7.74	7.65	5.22
Finance and insurance	6.97	9.54	8.76	4.68	8.59	8.90	5.73	4.20
Public adm, defense, and compulsory social security	6.43	2.13	2.56	2.38	4.63	3.19	0.58	3.86
Information and communication	10.02	12.28	10.39	10.12	9.69	8.87	9.10	3.62
Education	6.68	8.22	7.44	5.47	7.33	3.84	4.11	3.37
Accommodation, food, and beverages	6.86	6.64	6.80	5.77	4.31	4.94	4.68	2.92
Real estate	7.68	7.41	6.54	5.00	4.11	4.30	3.67	2.81
Other services	8.22	5.76	6.40	8.93	8.08	7.80	8.01	1.71
Business services	9.24	7.44	7.91	9.81	7.69	7.36	6.80	1.70
Electricity and gas	5.69	10.06	5.23	5.90	0.90	5.39	1.60	1.15
Health and social activities	9.00	7.97	7.96	7.96	6.68	5.00	7.13	1.07
Water, Waste management, cesspit, and recycling	4.73	3.34	3.32	5.90	0.90	5.39	1.60	0.07
<b>GDP</b>	<b>6.17</b>	<b>6.03</b>	<b>5.56</b>	<b>5.01</b>	<b>4.88</b>	<b>5.02</b>	<b>5.01</b>	<b>100.00</b>

Sumber: BPS, 2017

Ada 4 sektor industri yang berkontribusi besar (>10%) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada 2017, yaitu:

1. Sektor Industri Pengolahan (20,51%)
2. Sektor Pertanian, Peternakan, Kehutanan & Perikanan (13,45%)
3. Sektor Perdagangan dan reparasi mobil & sepeda motor (13,39%)
4. Sektor konstruksi (10,38%)

Berdasarkan data dari BPS, kontribusi sektor industri manufaktur terhadap PDB Indonesia tahun 2016 mencapai 20,51% dengan tingkat pertumbuhan sebesar 4,21%. Bisa dilihat tingkat pertumbuhan industri manufaktur terus menurun mulai dari tahun 2015-2017 tetapi tidak terlalu signifikan.

**Tabel 1.3 Total Perusahaan Manufaktur yang disurvei BPS**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Perusahaan Manufaktur</b>
<b>2007</b>	27999
<b>2008</b>	25695
<b>2009</b>	24469
<b>2010</b>	23346
<b>2011</b>	23371
<b>2012</b>	23593
<b>2013</b>	23699

Sumber: BPS 2007-2013

Tabel 1.3 menunjukkan total perusahaan manufaktur di Indonesia periode 2007-2013. Perusahaan manufaktur yang terdiri dari beberapa subsektor. Jumlah perusahaan manufaktur tertinggi adalah pada tahun 2007, dan kemudian jumlah perusahaan manufaktur Indonesia terus menurun hingga tahun 2012 dan meningkat sedikit di tahun 2013.

**Tabel 1.4 Nilai Rata-Rata Output Perusahaan dipengaruhi oleh Faktor Internal (Material, Labor, Kapital, Energi) dan Faktor Eksternal (Ekspor, Impor, Kepemilikan Asing, Kepemilikan Swasta)**

Tahun	Output	Labor	Material	Kapital	Energi	Ekspor	Impor	Asing	Swasta
2007	57,147	154	25,127	69,241	2,934	65	7,451	5	93
2008	60,190	157	27,919	70,266	3,415	70	8,260	6	92
2009	46,927	155	22,803	65,800	2,596	63	6,965	6	92
2010	56,339	155	29,318	68,969	2,792	63	7,888	6	92
2011	53,326	152	25,909	67,955	2,767	71	6,423	5	93
2012	66,848	163	30,694	72,507	4,797	63	8,901	5	93
2013	74,468	163	30,481	75,073	4,837	69	7,753	7	91

Keterangan:

Output, Material, Kapital, Energi, Impor dalam juta Rupiah

Ekspor, Asing, Swasta dalam persen

Labor dalam jumlah orang

Sumber: BPS 2007-2013, diolah

Berdasarkan teori produksi, perusahaan menentukan berbagai macam kombinasi input untuk menghasilkan jumlah *output* tertentu (Pappas, 1995). Kombinasi input untuk menghasilkan *output* tersebut terdiri dari beberapa input internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari material/ bahan baku, tenaga kerja, modal, dan energi. Sedangkan input eksternal sendiri terdiri dari ekspor, impor, kepemilikan asing, dan kepemilikan swasta. Dapat dilihat pada Tabel 1.4 diatas menunjukkan rata-rata kombinasi input internal dan eksternal yang digunakan perusahaan industri manufaktur Indonesia periode 2007-2013.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2015), yaitu metode penelitian yang berlandaskan terhadap positivisme, digunakan dalam meneliti terhadap sampel dan populasi penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memanfaatkan instrumen penelitian yang dipakai. Analisis data yang digunakan bersifat kuantitatif atau bisa diukur dengan tujuan menguji hipotesis yang ditetapkan sebelumnya.

Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari hasil survei tahunan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) periode 2007-2013. Data-data tersebut berisi tentang informasi perusahaan dengan menggunakan kode spesifik, klasifikasi industri (KBLI), persentase kepemilikan asing dan domestik, serta input perusahaan (modal, tenaga kerja, bahan baku), dan informasi lainnya.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mengkaji informasi yang bersumber dari dokumen berkaitan dengan masalah penelitian. Dokumen yang digunakan diperoleh dari hasil survei tahunan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) periode 2007-2013, literatur jurnal yang berkaitan, dan pustaka yang mendukung.

Jenis data sekunder yang diambil dari Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), merupakan data survei perusahaan manufaktur Indonesia. Data berupa *database* yang sudah ditabulasi dari data BPS hasil survei. Kuisioner survei diperoleh pula dari BPS dengan data yang sudah ditabulasi.

Model dalam penelitian ini mengadopsi model penelitian yang digunakan oleh Leijgera dan Walkenhorst (2013) sebagai berikut:

$$\text{LogOUTPUT}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LogTK}_{it} + \beta_2 \text{LogK}_{it} + \beta_3 \text{LogBB}_{it} + \beta_4 \text{LogENERGI}_{it} + \beta_5 \text{ASING}_{it} + \beta_6 \text{SWASTA}_{it} + \beta_7 \text{PERSENTASEIMPOR}_{it} + \beta_8 \text{EKSPOR}_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

OUTPUT	= total <i>output</i>
TK	= tenaga kerja
K	= kapital
BB	= bahan baku
ENERGI	= energi
ASING	= kepemilikan Asing
SWASTA	= kepemilikan Swasta
PERSENTASEIMPOR	= impor
EKSPOR	= ekspor
i	= perusahaan
t	= tahun
e	= <i>error term</i>

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan dibagi menjadi dua, yaitu dependen variabel dan independen variabel. Variabel-variabel tersebut antara lain:



1. Variabel Dependen

Variabel *output* yang merupakan hasil akhir perusahaan yang menggambarkan produktivitas perusahaan, diukur dalam satuan jutaan rupiah.

2. Variabel Independen

a. Tenaga Kerja

Jumlah pekerja yang digunakan oleh perusahaan dalam satuan orang diukur dari ekuivalen *fulltime*.

b. Bahan Baku

Nilai bahan baku atau sumber daya yang digunakan perusahaan dalam satuan jutaan rupiah. Bahan baku ada dua golongan, yaitu bahan baku lokal dan bahan baku impor.

c. Energi

Jumlah energi yang dipakai dalam proses produksi perusahaan dalam satuan jutaan rupiah. Energi disini dibagi menjadi dua, yaitu *electricity* berupa sumber daya listrik yang digunakan dalam proses produksi dan *fuel* berupa bahan bakar yang digunakan dalam proses produksi untuk penggunaan alat-alat produksi, seperti mesin.

d. Asing

Persentase kepemilikan perusahaan yang dimiliki oleh asing. Diukur dengan menggunakan *dummy* variabel, dengan nilai 1 jika perusahaan memiliki kepemilikan asing dan nilai 0 jika perusahaan tidak memiliki kepemilikan asing.

e. Swasta

Persentase kepemilikan perusahaan yang dimiliki oleh swasta. Diukur dengan menggunakan *dummy* variabel, bernilai 1 jika perusahaan memiliki kepemilikan swasta dan bernilai 0 jika perusahaan tidak memiliki kepemilikan swasta.

f. Impor

Persentase impor total bahan baku yang dilakukan oleh perusahaan, diukur dalam satuan persen.

g. Ekspor

Persentase output perusahaan yang diekspor oleh perusahaan, diukur dalam satuan persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh setelah melakukan penyaringan sekitar 6.208 perusahaan per tahun dengan total observasi sebesar 60.123 perusahaan secara menyeluruh selama periode observasi. Data yang sudah disaring kemudian dilakukan estimasi menggunakan analisis panel data. Menurut Wooldridge (2002) jika data sampel *cross section* yang digunakan lebih banyak dibandingkan dengan sampel *data time series*, maka lebih tepat melakukan estimasi regresi menggunakan metode estimasi *Random Effect Model*. *Random Effect Model* itu sendiri terdiri dari tiga pendekatan, yaitu *Random Effect Between*, *Random Effect GLS*, dan *Random Effect ML*.

**Tabel 4.2 Hasil Regresi dengan Metode Random Effect Between, Random Effect GLS, dan Random Effect ML**

Variabel	Model 1 <i>Random Effect Between</i>	Model 2 <i>Random Effect GLS</i>	Model 3 <i>Random Effect ML</i>
Konstanta	1.454373*** (0.000)	1.889378*** (0.000)	1.929189*** (0.000)
LogTK	.291933*** (0.000)	.3583857*** (0.000)	.3566411*** (0.000)
LogMODAL	.0077096*** (0.000)	.0078884*** (0.000)	.0077159*** (0.000)
LogBB	.6127911*** (0.000)	.5037795*** (0.000)	.4973224*** (0.000)
LogENERGI	.1746492*** (0.000)	.187231*** (0.000)	.1879858*** (0.000)
ASING	.0896129*** (0.000)	.0507137 *** (0.000)	.047748*** (0.000)
SWASTA	-.0580966*** (0.000)	-.0215747*** (0.000)	-.0202746*** (0.000)
PERSENTASEIMPOR	.0741521*** (0.000)	.0911248*** (0.000)	.0869536*** (0.000)
EKSPOR	-.0006519*** (0.000)	-.0001829*** (0.000)	-.0001684*** (0.000)
R <sup>2</sup>	0.9227	0.9223	-
Log-likelihood	-	-	7013.405

Keterangan: \*\*\* signifikan pada tingkat 99%, \*\* signifikan pada tingkat 95%, \* signifikan pada tingkat 90%

Sumber: Data BPS 2007-2013, data diolah

Berdasarkan hasil pengujian regresi menggunakan model *Random Effect Between*, *Random Effect GLS*, dan *Random Effect ML* terhadap *dataset* yang konsisten, diperoleh hasil berupa faktor internal dan eksternal penentu *output* perusahaan-perusahaan manufaktur Indonesia periode 2007-2013 dipilih *Random Effect Between* mencerminkan hasil yang paling baik di antara tiga pendekatan tersebut dengan nilai *R-square* 0.9227. Dominasi dari faktor internal yaitu variabel bahan baku dengan nilai koefisien sebesar 0.6127911 (*Random Effect Between*), yang berarti ada hubungan positif antara *output* dan bahan baku. Apabila nilai bahan baku naik sebesar 1%, maka nilai *output* akan mengalami peningkatan sebesar 0.6217911 poin.

Sedangkan faktor internal dan eksternal lainnya tidak berpengaruh begitu besar terhadap *output* dibandingkan dengan bahan baku. Hal ini sejalan dengan pendapat Suyanto (2010) yang menyatakan bahwa di Indonesia sebagian perusahaan manufaktur masih berorientasi pada kuantitas bahan baku yang digunakan.

Pada variabel TK, MODAL, ENERGI, dan ASING juga berpengaruh positif terhadap *output*. Nilai koefisien TK sebesar 0,291933, yang apabila nilai TK naik sebesar 1% maka nilai *output* akan mengalami peningkatan sebesar 0,291933 poin. Nilai koefisien MODAL sebesar 0,0077096, yang artinya jika nilai MODAL naik sebesar 1% maka nilai *output* akan bertambah sebesar 0,0077096 poin. Nilai koefisien ENERGI sebesar 0,1746492, yang artinya bila nilai ENERGI naik sebesar 1%, maka nilai *output* akan mengalami peningkatan sebesar 0,1746492 poin.

ASING merupakan variabel dummy yang menginterpretasikan kepemilikan asing pada perusahaan-perusahaan manufaktur Indonesia. Nilai yang digunakan yaitu 1 untuk perusahaan yang ada kepemilikan asing dan 0 untuk perusahaan yang tidak ada kepemilikan asing. Nilai koefisien TK positif yang berarti keberadaan tenaga kerja di perusahaan berpengaruh positif dalam meningkatkan produktivitas perusahaan yang dapat dilihat pada nilai *output*. Koefisien MODAL dan ENERGI juga positif berarti pengelolaan sumber daya modal maupun energi sudah cukup optimal untuk meningkatkan *output* perusahaan itu sendiri.

Nilai koefisien PERSENTASEIMPOR bahan baku memiliki nilai positif. Kenaikan bahan baku impor menaikkan *output* perusahaan dikarenakan dengan tersedianya kualitas bahan baku impor yang lebih tinggi. Nilai koefisien EKSPOR negatif, ekspor meningkat tetapi *output* menurun. Hal ini terjadi apabila daya beli menurun serta harga barang dan jasa meningkat, maka kemungkinan besar perusahaan akan memotong jumlah produksi (*output*) yang dapat berdampak terhadap PHK tenaga kerja yang juga dapat

mempengaruhi produktivitas didalam perusahaan. Nilai koefisien SWASTA negatif, berarti output perusahaan swasta lebih rendah daripada perusahaan pemerintah dan perusahaan asing.

Ditinjau secara menyeluruh, variabel yang digunakan dalam penelitian ini berpengaruh sebesar 92,27% terhadap *output*. Dengan kata lain, pemilihan variabel yang digunakan sudah sesuai dan mewakili sebagian besar faktor internal dan eksternal penentu *output* perusahaan-perusahaan manufaktur. Sedangkan sisanya sebesar 7,73% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model regresi ini.

Setelah dilakukan uji regresi menggunakan *Random Effect Between* terhadap *dataset* yang konsisten, didapatkan hasil bahwa faktor internal dan eksternal penentu *output* perusahaan-perusahaan manufaktur Indonesia memiliki dampak positif meskipun ada beberapa faktor eksternal (SWASTA dan EKSPOR) yang memiliki dampak negatif terhadap *output* perusahaan.

Dampak positif terhadap *output* digambarkan dengan hasil positif pada PERSENTASEIMPOR yang tercermin dari nilai koefisien sebesar 0,0741521 dan signifikan. Kegiatan produksi pada dasarnya membutuhkan bahan baku untuk dapat menghasilkan suatu barang, di Indonesia masih banyak perusahaan-perusahaan yang masih mengandalkan bahan baku dari Negara lain, dengan biaya yang cukup murah impor bahan baku masih menjadi daya tarik untuk membantu proses produksi untuk meningkatkan *output* perusahaan. Sedangkan pada EKSPOR memiliki koefisien negatif dan signifikan. Dampak penurunan ekspor mengakibatkan penurunan kesempatan kerja pada sektor industri manufaktur dengan kata lain melambatnya ekspor akan memberikan tekanan pada penyerapan tenaga kerja dalam negeri. Melemahnya perekonomian dunia juga berimbas pada menurunnya permintaan ekspor dan berdampak pada penyerapan tenaga kerja. Daya saing ekspor perlu ditingkatkan melalui perbaikan iklim investasi, perbaikan infrastruktur, dan peningkatan kapasitas sumberdaya manusia.

## **KONKLUSI, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

### **Konklusi:**

1. Variabel faktor internal yang mencakup LogTK, LogMODAL, LogBB, LogENERGI berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan output.
2. Variabel faktor eksternal, seperti ASING dan PERSENTASEIMPOR berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan output.

3. Kehadiran perusahaan asing dalam industri manufaktur di Indonesia memberikan pengaruh positif secara keseluruhan dalam industri manufaktur.

**Implikasi:**

Variabel bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan output. Ditemukan temuan yang unik bahwa variabel bahan baku memiliki nilai yang jauh lebih besar daripada variabel lainnya. Temuan ini memperkuat argumen Suyanto (2010) yang menyatakan bahwa di Indonesia sebagian besar perusahaan manufaktur masih berorientasi pada kuantitas bahan baku yang digunakan.

2. Dilihat dari dampak PMA yang positif, kebijakan pemerintah untuk memasukkan perusahaan asing ke Indonesia merupakan keputusan yang tepat. Dengan berbagai kebijakan yang dibuat terkait dengan Penanaman Modal Asing telah memberikan dampak yang positif terhadap sebagian besar perusahaan manufaktur Indonesia.

3. Variabel ekspor memiliki nilai negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan output. Hal ini diduga karena penurunan daya beli serta harga barang dan jasa meningkat. Sehingga berimbas pada penurunan kesempatan kerja pada sektor industri manufaktur.

**Rekomendasi:**

1. Kebijakan tentang Penanaman Modal Asing di Indonesia khususnya pada sektor industri manufaktur dapat ditingkatkan lagi, karena dapat memberikan dampak positif dilihat dari keseluruhan perusahaan manufaktur.

2. Memberikan pengembangan infrastruktur dan insentif lebih lanjut bagi Penanaman Modal Asing sehingga tidak memberatkan berbagai pihak dalam proses produksi.

3. Memberikan kemudahan atas pelayanan yang ditujukan kepada investor, seperti perijinan investasi, imigrasi, kepabeanan, dan perpajakan.

4. Pemerintah perlu meningkatkan daya saing ekspor melalui perbaikan iklim investasi untuk menunjang kegiatan usaha secara berkelanjutan, perbaikan infrastruktur, dan peningkatan kapasitas sumberdaya manusianya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus Jati, *et al.* 2013. *Hubungan Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Industri Kerajinan Sepatu di Kecamatan Denpasar Barat*. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.2 No.2.
- Amirus, S. M., et al. 2016. *Pengaruh Produksi, Harga Internasional, dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor*. Skripsi Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya. Malang
- Amiti, M., dan Konings, J. 2007. *Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia*. The American Economy Review. 97, 1611-1638.
- Arsyad, L. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Edisi Pertama. Yogyakarta.
- Bruce R, Beattie dan C, Robert Taylor. 1994. *Ekonomi Produksi*. Yogyakarta.
- Dedi, J. 2018. *Pengaruh Jumlah Persediaan Bahan Baku dan Kapasitas Mesin Terhadap Volume Produksi pada UD Cahaya Restu*. Probolinggo.
- Donald, J.EPP., dan J. W. Malone, JR. 1981. *Introduction of Agricultural*. New York.
- Grossman, G. M., dan Helpman, E. 1991. *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge.
- Heizer, J. 2005. *Operation Management* 7<sup>th</sup> ed. Prentice Hall. New Jersey.
- Joesron, dan Fathorrozi. 2003. *Teori Ekonomi Mikro Dilengkapi Beberapa Bentuk Fungsi Produksi*. Jakarta.
- Lejarraga, I., dan P. Walkenhorst. 2013. “*Economic Policy, Tourism Trade and Productive Diversification*.” Working Paper 2013-07, CEPII Research Center.
- Lestari, Diah Ayu, dan Ida Bagus Darsana. *Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Pengalaman Kerja, dan Kapasitas Produksi Terhadap Nilai Produksi*

*Pengrajin Perak*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Udayana.

Lleshaj, L. dan Malaj, A. 2016. *The Impact of Foreign Direct Investment (FDIs) on Economic Growth: The Solow Model in the Case of Albania*. EJE's European Journal of Economics and Business Studies Articles.

Kumar, K., Subramanian, R., dan Stranholm, K. 2004. *Competitive Strategy, Environmental Scanning and Performance: a Context Spesific Analysis of Their Relationship*. 11,1,1-33.

Ni Putu Sri Yuniartini. 2013. *Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi Terhadap Produksi Industri Kerajinan Ukiran Kayu di Kecamatan Ubud*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Univesitas Udayana.

Pappas,J., dan Hirschey. 1995. *Ekonomi Manajerial*. Penterjemah: Daniel Wirajaya. Jilid 2. Bina Aksara. Jakarta.

Porter, Michael E. 1989. *The Competitive Advantage of Nations*. London: The Macmillan Press Ltd.

Prima, F., dan Regina, Y. 2015. *Analisis Pengukuran Produktivitas Perusahaan Alsintan CV Cherry Sarana Agro*.

Putong, I. 2002. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Edisi Kedua. Ghalia Indonesia. Jakarta.

Putri, R., dan Nurfathia, H. 2012. *Hubungan Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Hasil Produksi PT Pupuk Kujang Cikampek*. Jakarta.

Riza, F. 2016. *Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Industri Kerajinan Kulit di Kabupaten Merauke*. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan. Ternate.

Salvator, D. 2006. *Mikro Ekonomi*. Erlangga. Jakarta.



- Sari, Irmala. 2010. *Pengaruh Mekanisme Corporate Governance Terhadap Kinerja Perbankan Nasional*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.
- Solow, R. 1956. *A Contribution of The Theory of Economic Growth*. Quarterly Journal of Economics (The MIT Press) 70 (1): 65-94.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. CV.Afabeta. Bandung.
- Sukirno, S. 2004. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. PT Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.
- Sukirno, S. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. PT Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.
- Suparmoko, M. 2002. *Ekonomi Publik Untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah*. Andi. Yogyakarta.
- Sutrisno, Edy. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Pertama. Jakarta.
- Suyanto. 2010. *Pertumbuhan Produktivitas Perusahaan Manufaktur Indonesia dan Penanaman Modal Asing: Penerapan Metode Dekomposisi*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 13. (1): 162-181.
- Swan, Trevor W. 1956. *Economic Growth and Capital Accumulation*. Economic Record (John Wiley & Sons) 32 (2): 334-361.
- Wooldridge, J. 2002. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press. Massachussets.
- Yulius, A. 2013. *Pengaruh Struktur Kepemilikan Terhadap Kinerja Perusahaan Manufaktur di Indonesia*. Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Yusniar. 2004. *Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Pupuk pada PT Iskandar Muda*. Jurnal Aplikasi Manajemen.